

10/516998  
 Rec'd PCT/PTO 03 DEC 2004

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
 EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
 Intellectuelle  
 Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
 11 décembre 2003 (11.12.2003)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
 WO 03/103003 A1

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> :  
 H01J 37/32, H05H 1/46

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :  
 CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCI-  
 ENTIFIQUE (CNRS) [FR/FR]; 3, rue Michel-Ange,  
 F-75016 Paris (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :  
 PCT/FR03/01661

(72) Inventeurs; et

(22) Date de dépôt international : 3 juin 2003 (03.06.2003)

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : LA-  
 GARDE, Thierry, Léon [FR/FR]; 1725A, route de  
 Fontagneux, F-38450 Vif (FR). LACOSTE, Ana [FR/FR];  
 44, avenue Général Leclerc, F-38950 St Martin le Vinoux  
 (FR). PELLETIER, Jacques [FR/FR]; 8, Chemin Du  
 Fort, Le Mûrier, F-38400 Saint Martin D'Hères (FR).  
 ARNAL, Yves, Alban-Marie [FR/FR]; 5, allée de la  
 Treille, F-38320 Poizat (FR).

(25) Langue de dépôt : français

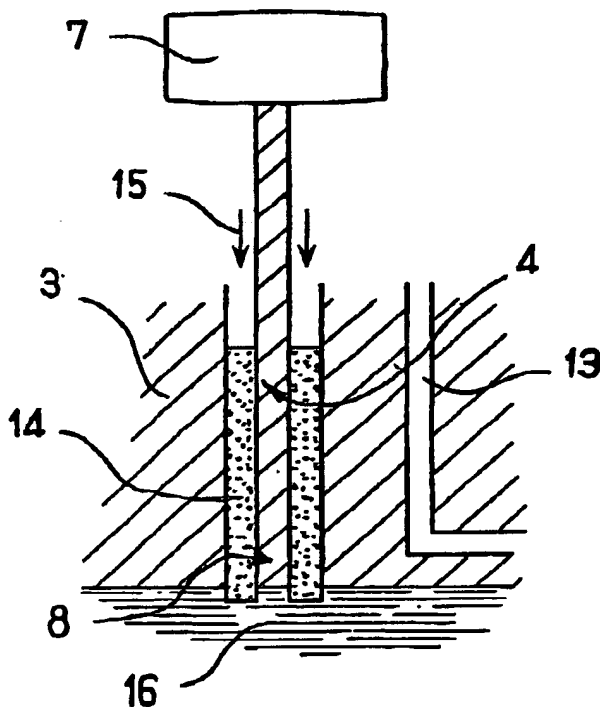
(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
 02/06837 4 juin 2002 (04.06.2002) FR

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: DEVICE FOR PRODUCTION OF A PLASMA SHEET

(54) Titre : DISPOSITIF DE PRODUCTION D'UNE NAPPE DE PLASMA



(57) Abstract: The invention relates to a device for the pro-  
 duction of a plasma (16) within a housing comprising means  
 for the generation of energy in the microwave spectrum, for  
 the excitation of the plasma, said means comprise at least one  
 basic plasma excitation device with a coaxial applicator (4) of  
 microwave energy, one of the ends of which is connected to a  
 production source (7) of microwave energy, the other end (8)  
 of which is directed to the gas to be excited within the housing.  
 The device is characterised in that each basic plasma excitation  
 device is arranged in the wall (3) of the housing, each applica-  
 tor (4) having a central core (5) which is essentially flush with  
 the wall of the housing. The central core and the thickness of  
 the wall (3) of the housing are separated by a space (6) coaxial  
 to the central core, said space being totally filled, at least at  
 the end of each applicator, by a dielectric material (14), such  
 that said material is essentially flush with the level of the wall  
 of the housing.

(57) Abrégé : L'invention concerne un dispositif de production  
 d'un plasma (16) dans une enceinte comportant des moyens de  
 production d'une énergie dans le domaine des micro-ondes en  
 vue de l'excitation du plasma, ces moyens comportant au moins  
 un dispositif élémentaire d'excitation de plasma comportant un  
 applicateur (4) coaxial d'une énergie micro-onde dont une des  
 extrémités est reliée à une source de production (7) d'une éner-  
 gie micro-onde, l'autre extrémité (8) étant dirigée vers le gaz à  
 exciter à l'intérieur de l'enceinte, caractérisé en ce que chaque  
 dispositif élémentaire d'excitation est disposé dans la paroi (3)  
 de l'enceinte, chaque applicateur (4) comportant une âme cen-  
 trale (5) qui affleure sensiblement avec la paroi de l'enceinte, l'âme centrale et l'épaisseur de la paroi (3) de l'enceinte étant séparées  
 par un espace (6) coaxial à l'âme centrale, cet espace étant totalement rempli au moins à l'extrémité de chaque applicateur par un  
 matériau diélectrique (14) de façon à ce que ledit matériau affleure sensiblement avec le niveau de la paroi

[Suite sur la page suivante]

WO 03/103003 A1